

BEST AVAILABLE COPY



REC'D	28 AUG 2004
WIPO	PCT

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:
Invenzione Industriale N. MI2003 A 001465 del 17.07.2003.



Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

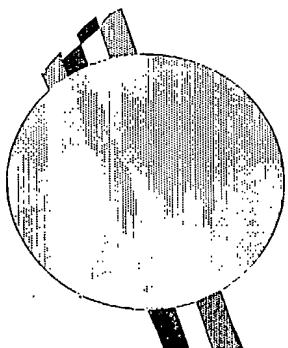
21 GIU. 2004

Roma, li.....

IL FUNZIONARIO

.....
Paola Cintio

D.ssa Paola DI CINTIO



BEST AVAILABLE COPY

AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A



Euro

A. RICHIEDENTE (1)

1) Denominazione STEINER COMPANY INTERNATIONAL S.A.

Residenza MILANO

codice 10398140151

2) Denominazione

Residenza

codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome Emanuele Concone, Antonio M.Pizzoli et al cod. fiscale

denominazione studio di appartenenza SOCIETA' ITALIANA BREVETTI S.p.A.

via Carducci n. 8 città MILANO cap 20123 (prov) MI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via n. città cap (prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/scl)

gruppo/sottogruppo

"DISPOSITIVO EROGATORE DI FOGLI DI CARTA RICAVATI PER TAGLIO MANUALE DA UN NASTRO CONTINUO CON MECCANISMO DI INNESCO DI UN ROTOLLO DI SCORTA"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI NO

SE ISTANZA: DATA / / / / N° PROTOCOLLO / / / /

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

1) MACCHI CASSIA Antonio

cognome nome

2)

3)

4)

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R	SCIOLGIMENTO RISERVE
1)		/ / / /	/ / / /		Data N° Protocollo
2)		/ / / /	/ / / /		/ / / /

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

10,33 Euro

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

1)	2)	3)	4)
5)	6)	7)	8)
9)	10)	11)	12)

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N es

Doc 1) PROV n pag 12

assunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio, 1 esemplare)

Doc 2) PROV n tav 106

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)

Doc 3) REG

lettera d'incarico per il deposito presso questo ufficio

Doc 4) REG

designazione inventore

Doc 5) REG

documenti di priorità con traduzione in italiano

Doc 6) REG

autorizzazioni o atti di cessione

Doc 7) REG

nominali del richiedente

€ affatto di versamento totale lire

CENTOOTTANTOTTO/51.=

obbligatorio

COMPILATO IL 17/10/03

FIRMA DEL(II) RICHIEDENTE(II) LIL Mandatario

CONTINUA SI/NO NO

INC. Emanuele CONCONE

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

N° ISCR. Albo 806 P

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANO MILANO

VERBALE DI DEPOSITO NUOVO DI DOMANDA: MT2003A_001465

I anno DUEMILATRE DIGITASSETTE Reg. A

Il richiedente sopradicitato, ha fatto presentato a me quale è la presente soggetto di deposito, da un

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL RAPPRESENTANTE, INFORMATO DEL CONTENUTO DELLA CIRCOLARE N. 423 DEL 01.03.2001, EFFETTUATI IL DEPOSITO CON RISERVA DI LETTERA D'INCARICO.

II. DEPOSITANTE

MILANO
10 PG 2003

L'UFFICIALE ROGANTE
M. CORTONESI

15

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA

MI2003A001965

REG. A

DATA DI DEPOSITO

12/07/2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

12/07/2003

BEST AVAILABLE COPY

D. TITOLO

"DISPOSITIVO EROGATORE DI FOGLI DI CARTA RICAVATI PER TAGLIO MANUALE DA UN NASTRO CONTINUO CON MECCANISMO DI INNESCO DI UN ROTOLLO DI SCORTA"

L. RIASSUNTO

Un dispositivo erogatore di fogli di carta tagliati da un nastro continuo avvolto in rotolo (R), comprende una carrozzeria costituita da un fondello (1) ed un coperchio (3) provvisto di una apertura inferiore (4) di uscita della carta, un meccanismo di sostituzione automatica del rotolo (R) esaurito con un rotolo di scorta (R'), un gruppo di alimentazione e taglio del nastro del tipo in cui è la trazione esercitata dall'utente sul lembo di carta (C) sporgente dal dispositivo che comanda l'alimentazione di un tratto prefissato di nastro ed il suo taglio, mezzi (19) di ritenzione del lembo iniziale (S) del rotolo di scorta (R'), mezzi (2) per incernierare superiormente il coperchio (3) al fondello (1) e mezzi di collegamento atti a trasformare una spinta sul coperchio (3) in un impulso di azionamento del gruppo di alimentazione e taglio, il coperchio (3) essendo provvisto di un piano inclinato (15) che sporge internamente verso il basso in corrispondenza della zona di presa della carta (C) da parte del gruppo di alimentazione e taglio. Grazie a tale struttura, l'utente spingendo sul coperchio (3) può provocare un azionamento del gruppo di alimentazione e taglio e quindi la fuoriuscita del lembo (C) quando questo non viene erogato automaticamente dal dispositivo.

M. DISEGNO

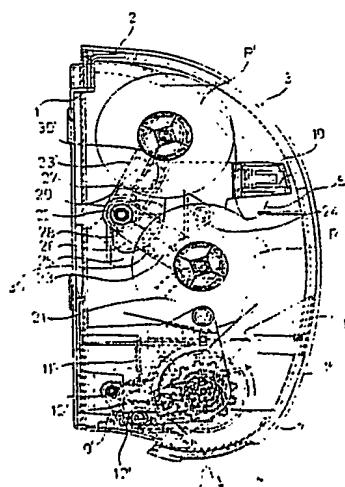
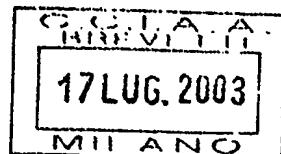


FIG. 3



2003 001465

- 2 -



Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:

"DISPOSITIVO EROGATORE DI FOGLI DI CARTA RICAVATI PER TAGLIO
MANUALE DA UN NASTRO CONTINUO CON MECCANISMO DI INNESCO
DI UN ROTOLO DI SCORTA"

a nome della società svizzera STEINER COMPANY INTERNATIONAL S.A. con sede a LOSANNA (SVIZZERA).

La presente invenzione riguarda i dispositivi per l'erogazione controllata di porzioni di carta da un nastro continuo per l'uso come carta igienica o asciugamani, ed in particolare un dispositivo del tipo ad azionamento manuale e provvisto di un meccanismo per l'innesto di un rotolo di scorta. Nel seguito si farà specifico riferimento ad un dispositivo per la carta igienica, ma è chiaro che quanto detto si può applicare con le ovvie modifiche alla carta per asciugamani, alla carta da cucina e simili.

Sono noti dispositivi erogatori di fogli di carta da nastro continuo in cui è la trazione esercitata dall'utente sul lembo di carta sporgente dal dispositivo che comanda l'alimentazione di un tratto prefissato di nastro ed il suo taglio. Questo tipo di dispositivo è preferibile a quello più semplice in cui la lama di taglio è fissa e l'utente deve portare contro di essa il lembo di carta per separarlo dal nastro, poiché in questo modo si lascia all'utente la scelta della lunghezza del tratto di nastro da tagliare con conseguenti inevitabili sprechi. Inoltre un simile dispositivo presuppone la presenza di una lama in una zona accessibile e quindi potenzialmente pericolosa.

Questi dispositivi ad azionamento manuale comprendono un gruppo di taglio che può essere realizzato in vari modi, ad esempio con una lama che scatta radialmente da una posizione di riposo all'interno del rullo di alimentazione del

nastro di carta, oppure con una lama che agisce sul lembo di carta in direzione radiale dall'esterno verso l'interno del rullo di alimentazione penetrando in una fessura longitudinale di questo.

Tuttavia la soluzione preferita, a cui si farà riferimento nel seguito, è quella in cui una prima lama è montata sul rullo di alimentazione ed una seconda lama è montata fissa in posizione di interferenza con detta prima lama portata dal rullo, tale coppia di lame essendo montata e strutturata in modo da ottenere durante il taglio un contatto puntiforme tra una lama rigida ed una cedevole. Esempi di questo tipo di meccanismo di taglio sono descritti nei brevetti EP 693268 ed EP 930039, ma è chiaro che nel presente dispositivo è utilizzabile un qualsiasi gruppo di taglio di quelli sopra descritti.

A prescindere dal gruppo di taglio utilizzato, è prevista una manopola laterale affinché l'operatore possa ruotare manualmente il rullo in fase di caricamento del dispositivo con un rotolo nuovo. Purtroppo tale operazione deve essere ripetuta piuttosto frequentemente per i dispositivi situati in posti ad elevato consumo, tipicamente locali pubblici, stazioni, etc. Inoltre sussiste il problema di una verifica altrettanto frequente per verificare che il rotolo non si sia esaurito.

Per cercare di superare tale inconveniente la richiedente produce da tempo un erogatore comprendente un meccanismo di sostituzione automatica del rotolo esaurito con un secondo rotolo di scorta alloggiato anch'esso all'interno del dispositivo. Tuttavia questo erogatore ha l'inconveniente di essere utilizzabile solo con rotoli di carta pre-tagliata, oppure deve essere provvisto di lama fissa per il taglio da parte dell'utente come accennato in precedenza. Ciò è dovuto alla necessità di rendere immediatamente disponibile ed operativo il rotolo di scorta, senza che sia richiesto l'intervento dell'operatore per l'innesto dello stesso in un gruppo di taglio automatico.

come quelli sopra menzionati.

Scopo della presente invenzione è quindi quello di fornire un dispositivo erogatore di fogli di carta che supera i suddetti inconvenienti.

Tale scopo viene conseguito per mezzo di un dispositivo che combina un gruppo di taglio, il meccanismo di sostituzione del rotolo e mezzi per l'innesto del rotolo di scorta.

Il vantaggio principale del presente dispositivo è quello di combinare i vantaggi dei due suddetti tipi di erogatori, in modo da evitare sprechi di carta e nel contempo allungare gli intervalli tra gli interventi da parte dell'operatore per verificare e ricaricare il dispositivo.

Un secondo vantaggio di questo dispositivo è dato dal fatto che i mezzi di innesto sono utili non solo in fase di sostituzione del rotolo, ma anche per fare fuoriuscire il lembo di carta dal dispositivo se capita che per qualsiasi motivo il lembo non sia erogato automaticamente.

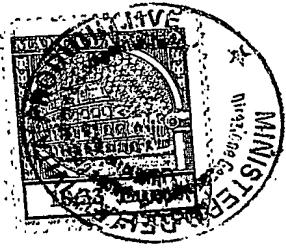
Un ulteriore vantaggio del suddetto dispositivo è che tale risultato viene conseguito tramite un meccanismo assai semplice, economico ed affidabile.

Questi ed altri vantaggi e caratteristiche del dispositivo secondo la presente invenzione risulteranno evidenti agli esperti del ramo dalla seguente dettagliata descrizione di una sua forma realizzativa con riferimento agli annessi disegni in cui:

la Fig.1 è una vista prospettica dall'alto del gruppo di taglio del presente dispositivo;

la Fig.2 è una vista prospettica dal basso del suddetto gruppo di taglio combinato con il meccanismo di sostituzione del rotolo;

la Fig.3 è una vista in sezione verticale dal lato sinistro del dispositivo nella condizione di inizio uso con i due rotoli interi;



la Fig.4 è una vista analoga alla precedente con il primo rotolo utilizzato per circa 2/3;

la Fig.5 è una vista analoga alla precedente con il primo rotolo quasi esaurito nel momento dello scatto del meccanismo di sostituzione; e

la Fig.6 è una vista analoga alla precedente con il rotolo di scorta in posizione per l'innesto.

Facendo riferimento alle figure da 1 a 3, si vede che la carrozzeria del dispositivo è composta da un fondello posteriore 1 al quale è incernierato, tramite dentini superiori 2, un coperchio 3 provvisto di una apertura inferiore 4 di uscita della carta, i dentini 2 fungendo anche da serratura che può essere sbloccata solo mediante un apposito attrezzo. Il coperchio 3 è inoltre collegato inferiormente al corpo del dispositivo, per limitarne la rotazione e prevenirne il sollevamento, tramite una linguetta flessibile (non illustrata) fissata tra l'interno del coperchio e la estremità destra dell'albero principale 5 del gruppo di taglio. Su detto albero 5 è inoltre montata una manopola 6 di alimentazione iniziale del nastro quando il dispositivo viene caricato con un nuovo rotolo, in modo da poter ruotare manualmente il rullo 7 di alimentazione e taglio montato su detto albero 5.

Ulteriori dettagli sulla struttura ed il funzionamento del gruppo di alimentazione e taglio illustrato in fig.1 sono reperibili nel summenzionato brevetto EP 930039 che illustra un analogo gruppo di dimensioni doppie, e dotato di due coppie di lame, ma avente sostanzialmente la stessa struttura. Nella presente descrizione si evidenziano solamente gli elementi supplementari che sono stati introdotti nel dispositivo per assicurare la nuova funzionalità di innesto del rotolo di scorta.

Più specificamente, sui fianchi del telaio 8 del gruppo di taglio sono stati impiornati in posizioni corrispondenti una coppia di bilancieri 9, 9', sagomati

sostanzialmente ad L rovesciata, che sono girevoli attorno a perni 10, 10' e mantenuti sollevati da molle di richiamo 11, 11'. Alla estremità inferiore dei bilancieri sono previsti dei perni 12, 12' nei quali si impegnano girevolmente delle appendici interne (non illustrate) del coperchio 3, in modo che una spinta dell'utente sull'esterno del coperchio 3, che ruota attorno ai dentini 2, si traduca in una rotazione verso il basso dei bracci orizzontali dei bilancieri.

Il bilanciere destro 9 termina anteriormente con un settore dentato 13 che si impegnava in un ingranaggio 14 calettato anch'esso sull'albero 5, mentre il bilanciere sinistro 9' ha l'unico scopo di rendere bilanciato il movimento del coperchio 3 dato che non si impegnava con alcun altro elemento. Inoltre, sull'albero 5 è previsto un meccanismo di non-ritorno grazie al quale il rullo 7 può girare solo verso l'alto (visto dal davanti) mentre un azionamento in senso opposto, come nella corsa di ritorno del settore dentato 13, si traduce in uno slittamento relativo tra gli elementi impegnati.

In pratica, grazie al summenzionato meccanismo di trasmissione, l'utente spingendo sul coperchio 3 provoca una rotazione del rullo 7 come se fosse l'operatore che a dispositivo aperto agisce sulla manopola 6. Questo permette di forzare l'uscita della carta in caso di intasamento sul rullo ed anche di favorire l'innesto del rotolo di scorta nel momento della sostituzione del primo rotolo, nel caso ce ne fosse bisogno. Il presente dispositivo comprende inoltre altri due elementi che cooperano con il suddetto meccanismo per raggiungere tale risultato.

Il primo elemento è costituito da un piano inclinato dentellato 15 che sorge internamente verso il basso dal coperchio 3 in corrispondenza della parte superiore del gruppo di taglio. Più precisamente, il piano è orientato in modo che il suo prolungamento ideale arrivi in corrispondenza della linea di presa della carta C tra il rullo 7 ed un rullino superiore di contrasto 16.

Il secondo elemento è costituito da un pannello di gomma 17 con un intaglio centrale a croce 18, detto pannello 17 essendo fissato su una traversa 19 a sua volta montata sul telaio 20 del gruppo portarotoli. Il lembo iniziale S del rotolo di scorta R' viene incastrato nell'intaglio 18 per il motivo chiarito più avanti, detto rotolo R' essendo montato nel dispositivo, come mostrato in fig.3, in modo tale che il suo abbassamento non provochi la rimozione del lembo S dal pannello 17.

Il telaio 20 è montato sul telaio 8 tramite perni 21, ed al suo interno un primo perno 22 porta una coppia di bracci indipendenti 23, 23' che portano rispettivamente il primo rotolo R ed il rotolo di scorta R'. Sullo stesso lato interno del telaio 20, un secondo perno 24 più avanzato porta una piastra 25 sulla quale è ricavata una camma 26. Questa camma 26 è sagomata con un tratto superiore orizzontale 27 ed un tratto posteriore verticale 28 raccordati da un tratto anteriore 29 sostanzialmente curvilineo. Ciascun braccio 23, 23' è inoltre provvisto di un relativo perno 30, 30' posizionato in modo da poter seguire il profilo della camma 26.

Dalla suddetta descrizione, e con l'ausilio delle figg.4-6, risulta facilmente comprensibile il funzionamento semplice ed efficace del presente dispositivo, come viene ora illustrato.

Quando l'operatore carica il dispositivo, il nastro continuo di carta C svolto dal rotolo R portato dal braccio 23 viene inserito anteriormente tra il rullino di contrasto 16 ed il rullo 7, che viene fatto avanzare tramite la manopola 6 fino alla fuoriuscita del nastro attraverso l'apertura 4. In questa posizione iniziale il perno 30' è in prossimità della estremità anteriore del tratto orizzontale 27 e quindi sostiene il braccio 23', la camma 26 essendo a sua volta sostenuta dal perno 30 che è nella parte inferiore del tratto curvilineo 29 ed impedisce la rotazione della piastra 25 attorno al perno 24 dato che la posizione del braccio 23 è definita dal rotolo R che poggia sul

rullino 16.

Quando l'utente tira il lembo sporgente del nastro C, questo provoca la rotazione del rullo 7 ed il conseguente taglio di una porzione di nastro. Come mostrato in fig.4, per la progressiva riduzione di diametro del rotolo R che si consuma il braccio 23 ruota sempre più in basso ed il relativo perno 30 si avvicina alla estremità inferiore del tratto curvilineo 29, mentre il braccio 23' resta nella sua posizione sollevata iniziale.

Attraverso il continuo prelievo di carta si giunge infine al momento, illustrato in fig.5, in cui il meccanismo di sostituzione del rotolo entra in funzione: il primo rotolo è quasi finito ed il braccio 23 è ruotato così in basso che il perno 30 ha "svoltato" dal tratto 29 al tratto verticale 28. Ne consegue che il perno 30 non impedisce più la rotazione della piastra 25 attorno al perno 24, per effetto del peso del rotolo di scorta R', e basta una sua piccola rotazione affinché il perno 30' "svolti" dal tratto orizzontale 27 al tratto 29 provocando la discesa del braccio 23'. Lo stesso perno 30' riporta poi la piastra 25 nella posizione iniziale seguendo il profilo del tratto 29.

Si giunge così alla posizione illustrata in fig.6, dove il braccio 23' è arrivato nella posizione di utilizzo che aveva il braccio 23 nella fig.3, quest'ultimo essendo arretrato completamente sotto la spinta del rotolo portato dal braccio 23'. Durante la discesa del braccio 23' il lembo iniziale S del rotolo R' è però rimasto incastrato nella traversa 19, per cui il nastro ha formato un'ansa A che si estende tra il rullo 7 ed il piano inclinato 15.

In questa condizione quando l'utente tira sul lembo sporgente del rotolo R, che è ancora impegnato tra i rulli 7 e 16, facendo girare il rullo 7 trascina anche l'ansa A ad impegnarsi tra detti rulli. Ne consegue che per qualche erogazione, finché non termina il rotolo R, il dispositivo erogherà un doppio foglio dopodiché proseguirà con



il solo rotolo R'. In pratica, una volta effettuato il primo giro del rullo 7, il lembo iniziale S si disimpegna dalla traversa 19 ed il rotolo R' potrà essere utilizzato normalmente.

Nel caso in cui il rotolo R' non si inneschi automaticamente nel modo sopra descritto, è sufficiente che l'utente spinga qualche volta sul coperchio 3, che ritorna ogni volta in posizione per effetto delle molle 11, 11' come spiegato in precedenza, affinché l'ansa A venga presa tra il rullo 7 ed il rullino 16 grazie anche alla spinta ed al supporto del piano dentellato 15.

Quando anche il rotolo R' è finito, per ricaricare il dispositivo l'operatore disimpegna con un apposito attrezzo i dentini 2 e apre il coperchio 3 ruotandolo verso il basso in modo che resti sostenuto dai perni 12, 12' e dalla linguetta di ritenzione. A questo punto egli ruota in avanti il telaio 20 per fare completare il giro ai bracci 23, 23' che sono caricati di nuovi rotoli e riposizionati lungo la camma 26, riporta il telaio 20 in posizione, incastra il lembo S del nuovo rotolo R', innesca manualmente il primo rotolo R tramite la manopola 6 e riaggancia il coperchio 3 ai dentini 2 in modo da tornare nella posizione iniziale di fig.3.

È chiaro che la forma realizzativa del dispositivo secondo l'invenzione sopra descritta ed illustrata costituisce solo un esempio suscettibile di numerose variazioni. In particolare, i mezzi per trattenere il lembo S del rotolo R' possono essere diversi dai mezzi 17, 18, 19 illustrati, come pure può essere diverso il cinematismo di collegamento che trasforma la spinta sul coperchio 3 nella rotazione del rullo 7. In altre parole, i vari elementi quali il bilanciere 11, il settore dentato 13 e l'ingranaggio 14 possono essere sostituiti da altri meccanicamente equivalenti, e lo stesso vale per il meccanismo di sostituzione del rotolo fintantoché viene mantenuto il funzionamento del dispositivo come sopra illustrato.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo erogatore di fogli di carta tagliati da un nastro continuo avvolto in rotolo (R), comprendente una carrozzeria costituita da un fondello (1) ed un coperchio (3) provvisto di una apertura inferiore (4) di uscita della carta, caratterizzato dal fatto di comprendere un meccanismo di sostituzione automatica del rotolo (R) esaurito con un rotolo di scorta (R'), un gruppo di alimentazione e taglio del nastro del tipo in cui è la trazione esercitata dall'utente sul lembo di carta (C) sporgente dal dispositivo che comanda l'alimentazione di un tratto prefissato di nastro ed il suo taglio, mezzi di ritenzione del lembo iniziale (S) di detto rotolo di scorta (R'), mezzi per incernierare superiormente detto coperchio (3) a detto fondello (1) e mezzi di collegamento atti a trasformare una spinta sul coperchio (3) in un impulso di azionamento di detto gruppo di alimentazione e taglio.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il meccanismo di sostituzione automatica del rotolo (R) è costituito da un telaio (20) montato girevole sopra un telaio (8) del gruppo di alimentazione e taglio, detto telaio (20) essendo provvisto al suo interno di un primo perno (22) che porta una coppia di bracci indipendenti (23, 23') che portano rispettivamente il primo rotolo (R) ed il rotolo di scorta (R'), sullo stesso lato interno del telaio (20) essendo previsto un secondo perno (24) più avanzato che porta una piastra (25) sulla quale è ricavata una camma (26) sagomata con un tratto superiore orizzontale (27) ed un tratto posteriore verticale (28) raccordati da un tratto anteriore (29) sostanzialmente curvilineo, ciascuno di detti bracci (23, 23') essendo inoltre provvisto di un relativo perno (30, 30') posizionato in modo da poter seguire il profilo di detta camma (26).

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che i

mezzi di ritenzione del lembo iniziale (S) del rotolo di scorta (R') consistono in un pannello di gomma (17) con un intaglio a croce (18).

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 2 e 3, caratterizzato dal fatto che il pannello di gomma (17) è fissato su una traversa (19) a sua volta montata sul telaio (20) del meccanismo di sostituzione del rotolo.

5. Dispositivo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che i mezzi per incernierare superiormente il coperchio (3) al fondello (1) consistono in dentini (2) ricavati alla sommità del fondello (1) ed atti ad impegnare girevolmente il coperchio (3), quest'ultimo essendo inoltre collegato inferiormente al corpo del dispositivo tramite una linguetta flessibile atta a limitarne la rotazione ed a prevenirne il sollevamento.

6. Dispositivo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che i mezzi di collegamento atti a trasformare una spinta sul coperchio (3) in un impulso di azionamento del gruppo di alimentazione e taglio consistono in una coppia di bilancieri (9, 9') imperniati sui fianchi del telaio (8) del gruppo di alimentazione e taglio, molle di richiamo (11, 11') di detti bilancieri (9, 9'), e perni (12, 12') posti alle estremità dei bilancieri (9, 9') e nei quali si impegnano girevolmente delle appendici interne del coperchio (3), almeno un bilanciere (9) essendo provvisto di un settore dentato (13) che si impegnava in un ingranaggio (14) calettato sull'albero principale del gruppo di alimentazione e taglio, quest'ultimo essendo provvisto di un meccanismo di non-ritorno grazie al quale un azionamento in senso opposto si traduce in uno slittamento relativo tra gli elementi impegnati.

7. Dispositivo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il gruppo di alimentazione e taglio è del tipo in cui una prima lama è montata sul rullo di alimentazione (7) ed una seconda lama è montata

fissa in posizione di interferenza con detta prima lama portata da detto rullo (7), tale coppia di lame essendo montata e strutturata in modo da ottenere durante il taglio un contatto puntiforme tra una lama rigida ed una cedevole.

8. Dispositivo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il coperchio (3) è provvisto di un piano inclinato (15) che sporge internamente verso il basso in corrispondenza della zona di presa della carta (C) da parte del gruppo di alimentazione e taglio.

9. Dispositivo secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che il piano inclinato (15) è orientato in modo che il suo prolungamento ideale arrivi in corrispondenza della linea di presa della carta (C) da parte del gruppo di alimentazione e taglio.

10. Dispositivo secondo la rivendicazione 8 o 9, caratterizzato dal fatto che il piano inclinato (15) è dentellato.

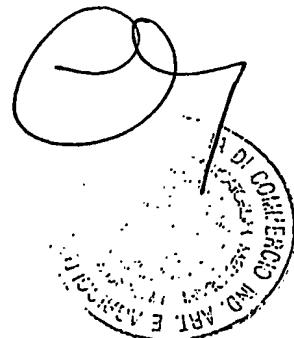
pp. STEINER COMPANY INTERNATIONAL S.A.

Il Mandatario: Emanuele

(Società Italiana Brevetti S.p.a.)

Ing. Emanuele CONCONI
N° Iscr. Albo 606 B

BI1438M/3419/EC



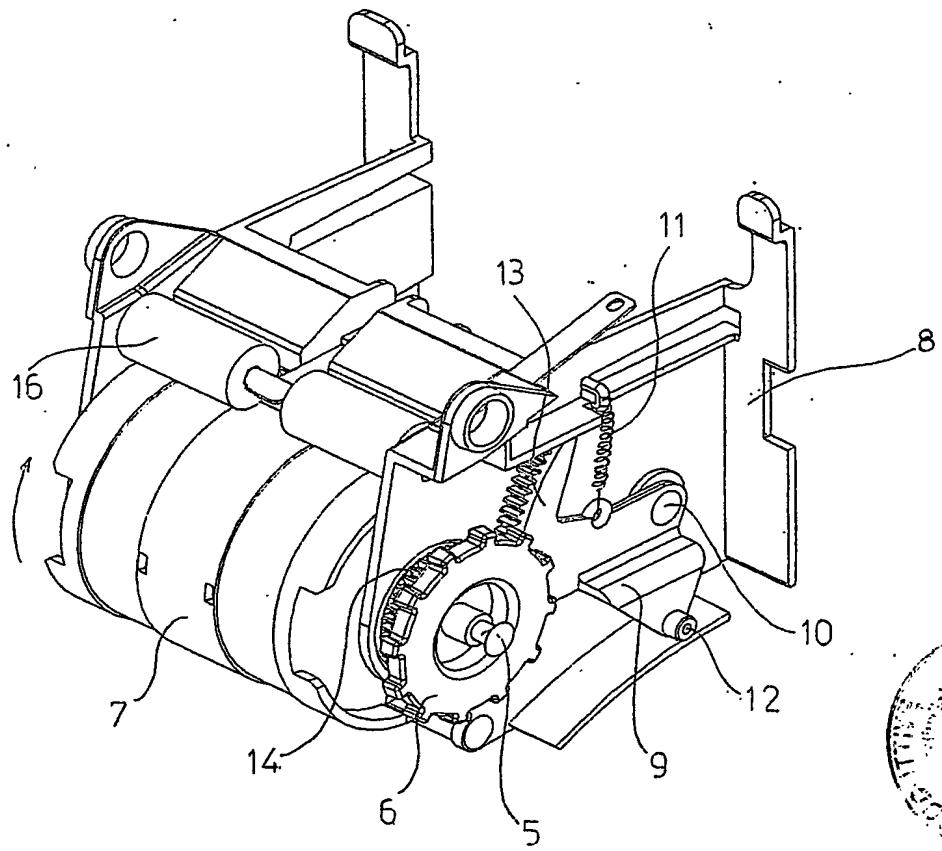
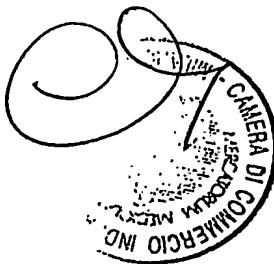


Fig. 1

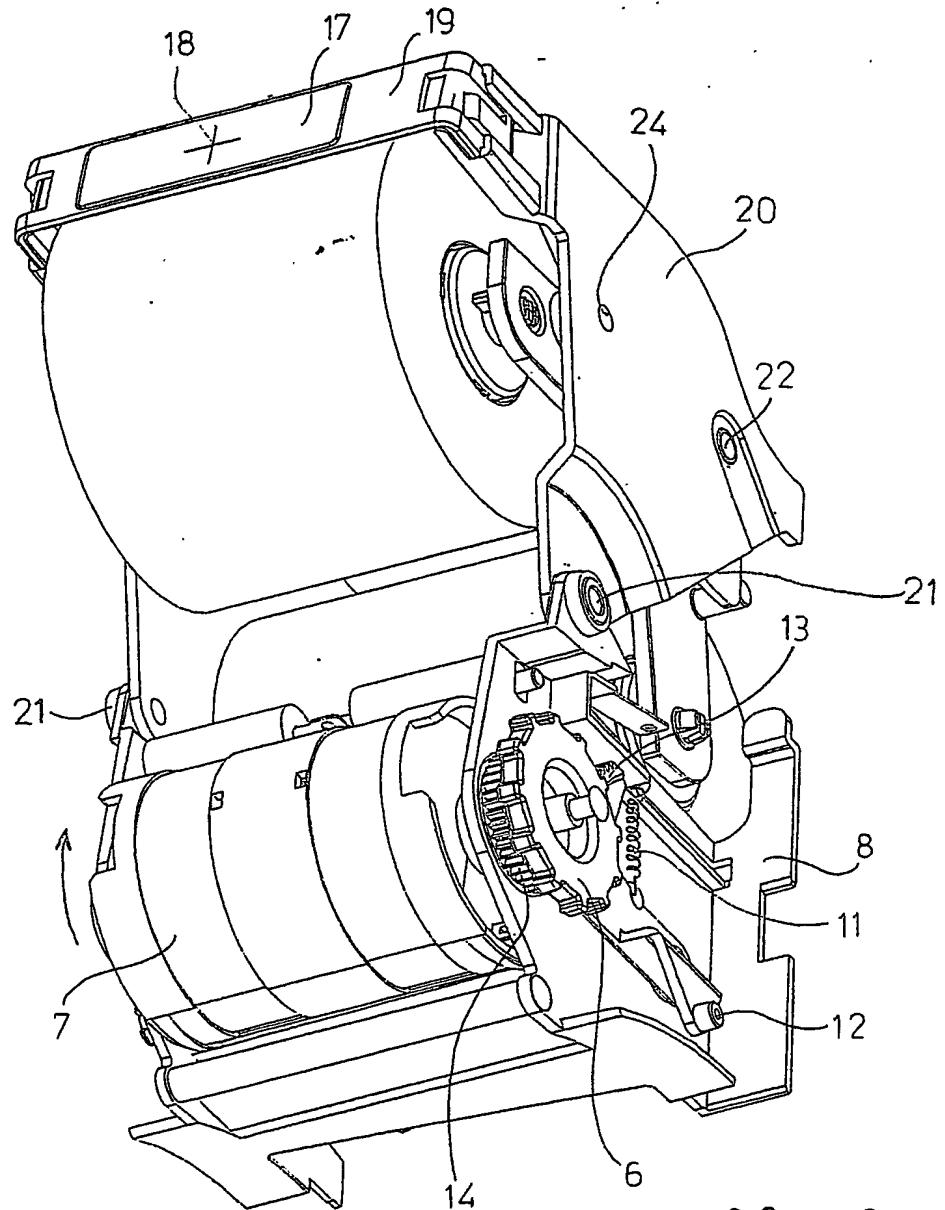
2003A001465



Il Mandatario R. Caneva

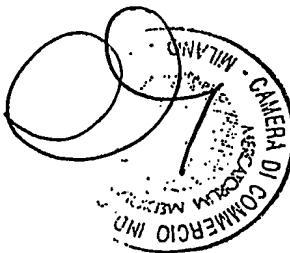
SOCIETÀ ITALIANA BREVETTI s.p.a.

Ing. Emanuele CONCONE
N° iscr. Albo 806 B

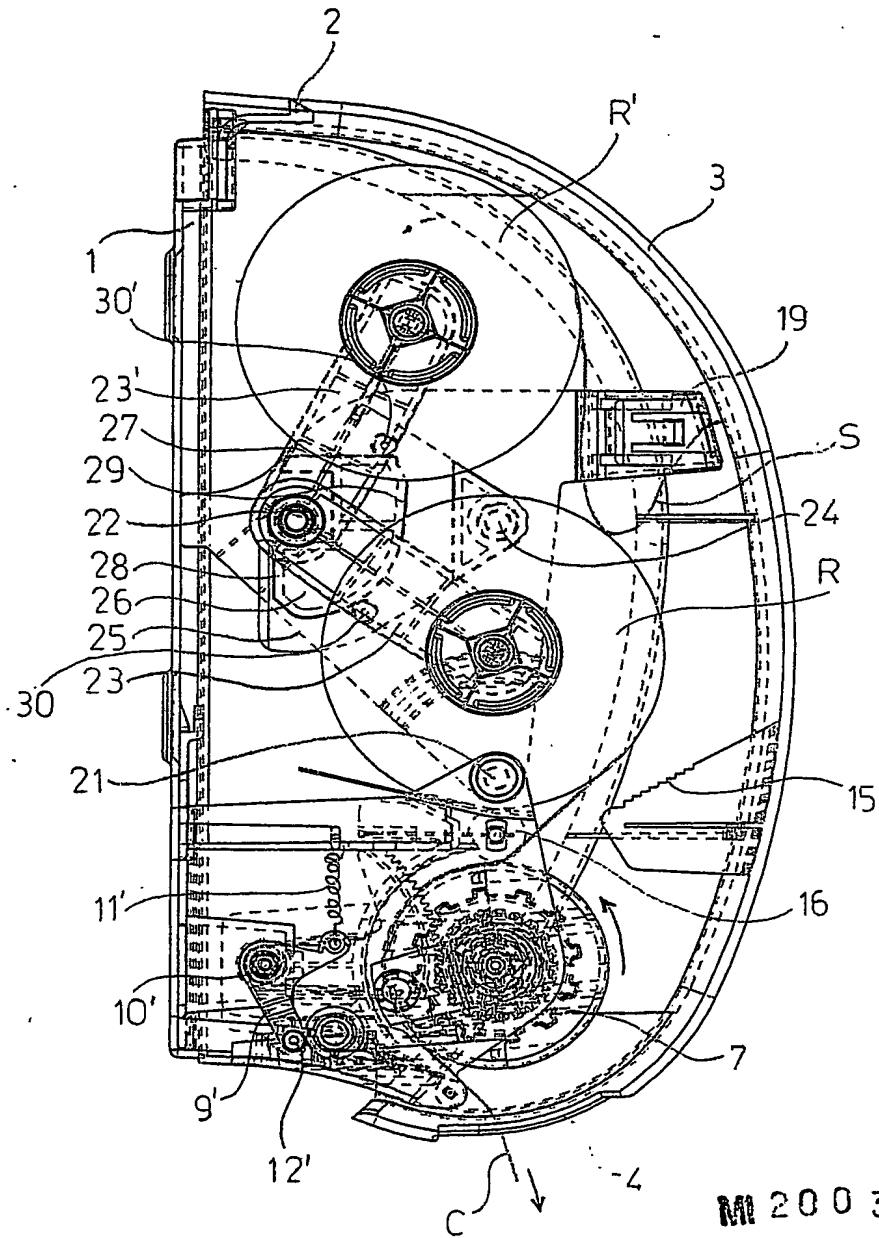


M 2003 A 001465

Fig. 2

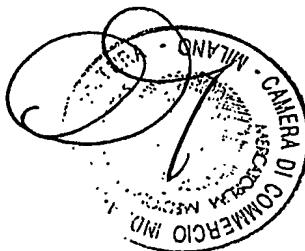


Il Modello è:
Blacone
Ing. Emanuele CONCONE
N° Iscr. Albo 806 B



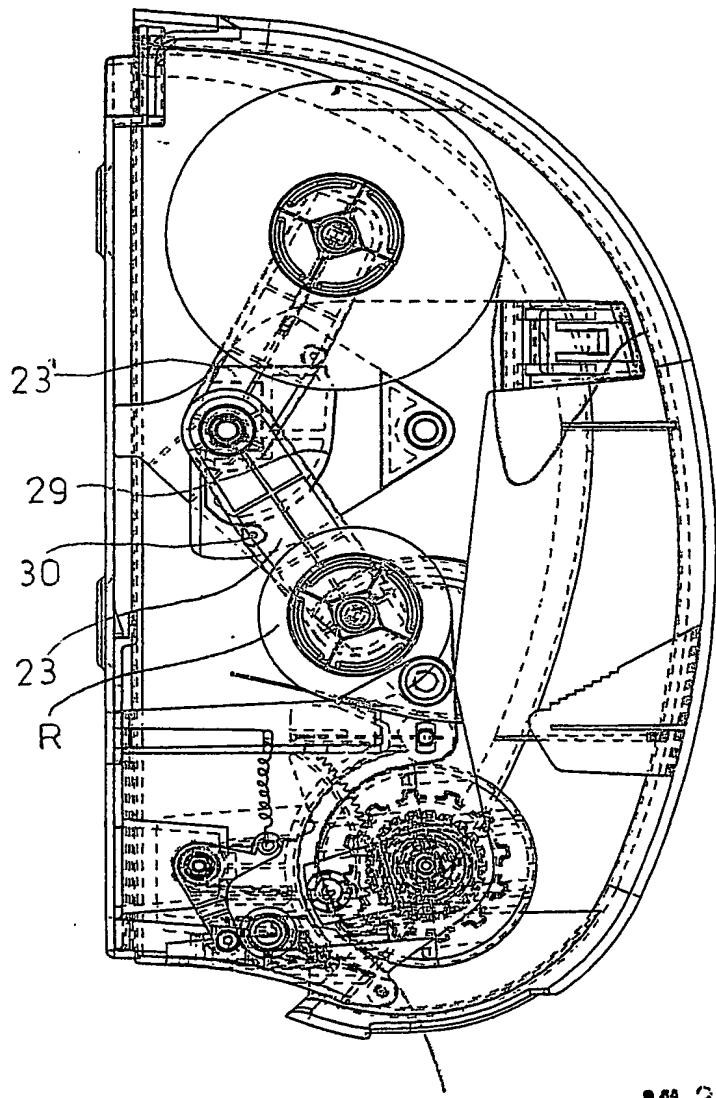
MI 20034001465

Fig. 3



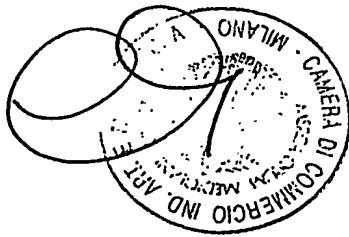
SCIENTIFIC APPENDIX - ELEVENTH LECTURE

II Istituto Romeo
Ing. Emanuele CONCONE
Nº iscr. Albo 806 B



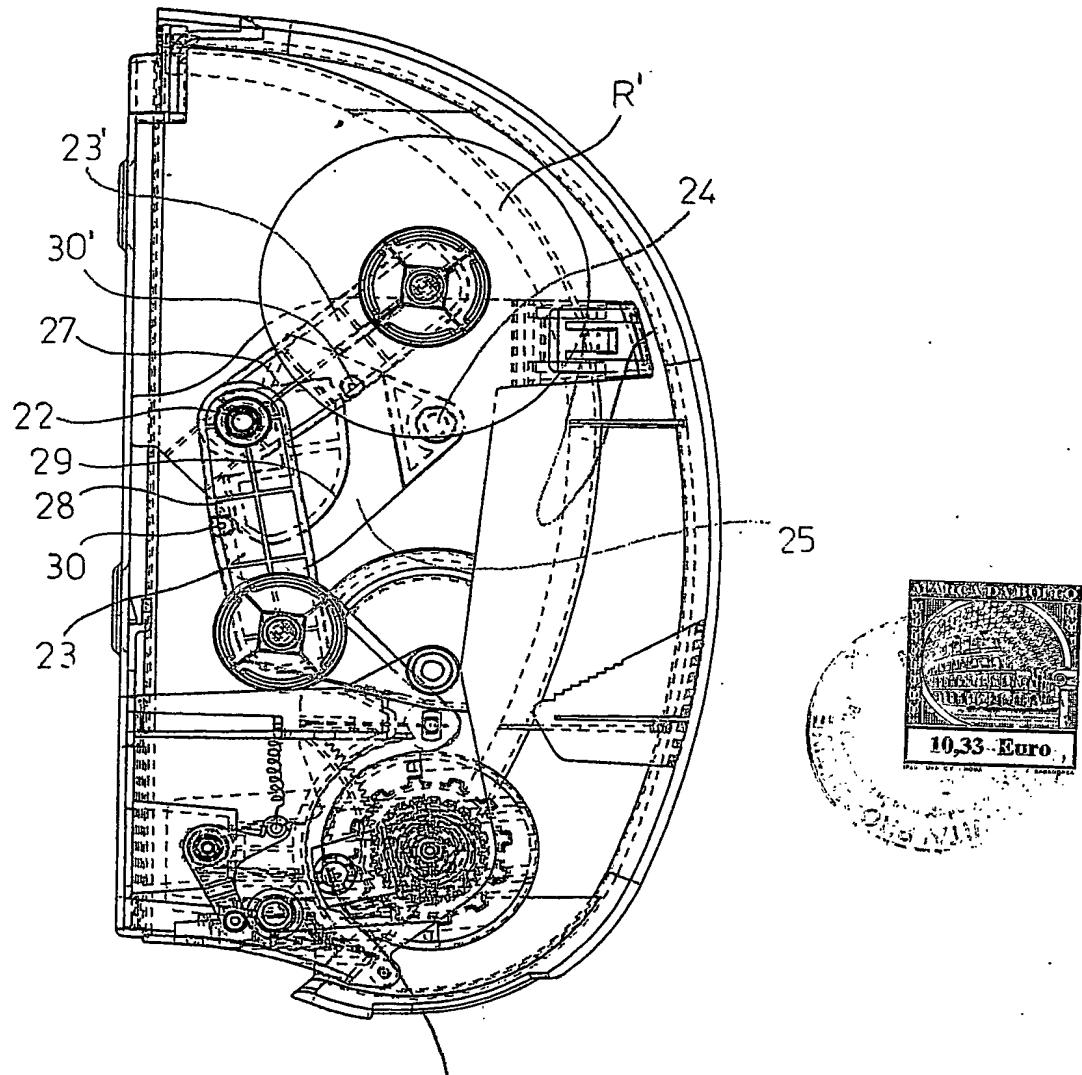
MI 2003 A 001465

Fig. 4



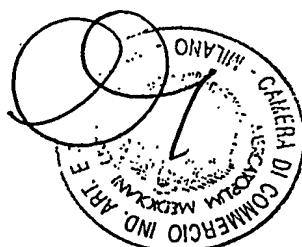
SOCIETÀ ITALIANA LEVETTI S.p.A.

Il Mandatario: R. Leone
Ing. Emanuele CONCONE
N° Iscr. Albo 800 B



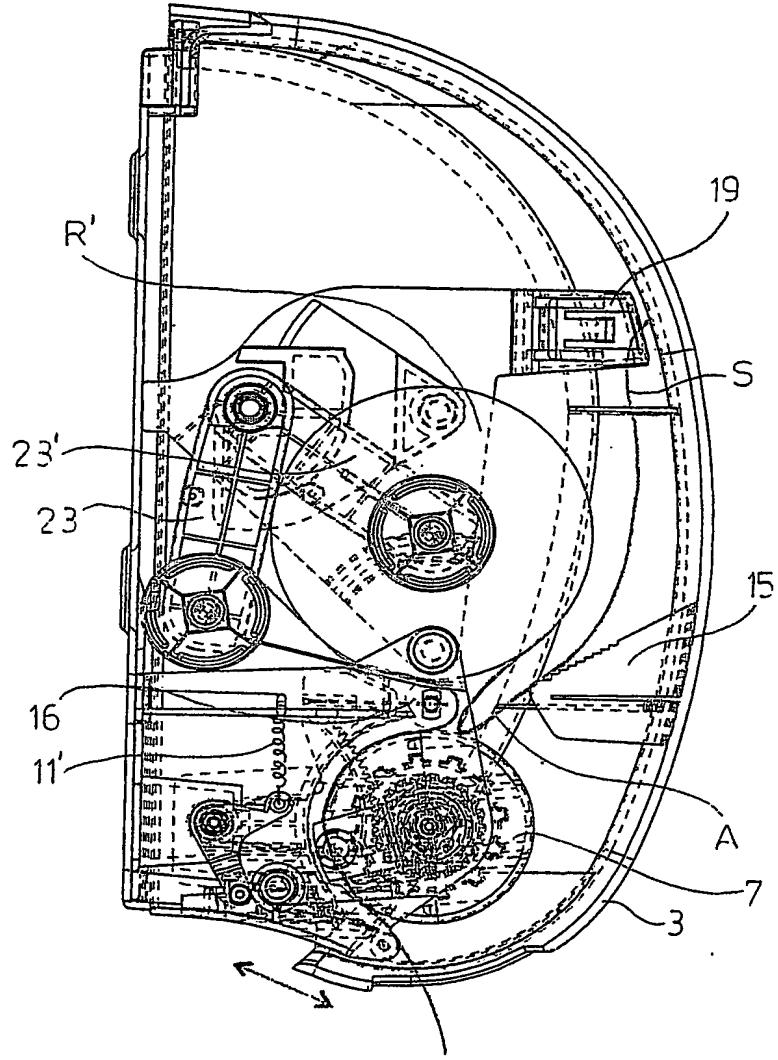
MI 2003 A 001465

Fig. 5



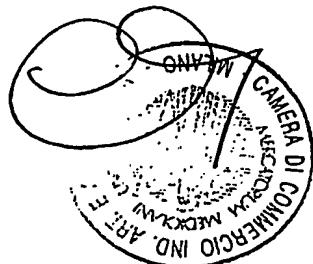
SOCIETÀ ITALIANA CREVETTI s.p.a.

Il Mandatario: *Roncone*
Ing. Enrico CONIGONE
N° Iscr. Albo 806 B



MI 2003 A 001465

Fig. 6



Il Medico: R. Concone

Ing. Emanuele CONCONE
N° Iscr. Albo 806 B